



**Artykuły motoryzacyjne**  
**Produkcja**  
**Sprzedaż**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **HERMETIC**

**Opis produktu:**

Środek do uszczelniania części silników samochodowych i motocyklowych.  
Opakowania dostosowane do potrzeb klienta.

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

**Zastosowania zidentyfikowane:**

Do uszczelniania części samochodowych i motocyklowych.

**Zastosowania odradzane:**

Nie stosować do innych celów.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Producent:**

MALWA Zbigniew Woźniak  
ul. Falbanka 22  
87-800 Włocławek  
[www.malwawl.com.pl](http://www.malwawl.com.pl)

Tel.

+48 54 234 68 46

GSM:

+48 668 805 455

Informacje o produkcie:

MALWA Zbigniew Woźniak  
ul. Falbanka 22  
87-800 Włocławek

[zbigniew.wozniak@malwawl.com.pl](mailto:zbigniew.wozniak@malwawl.com.pl)

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [biuro@efirmadoradztwo.pl](mailto:biuro@efirmadoradztwo.pl)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon:

+48 54 234 68 46 (czynny: poniedziałek – piątek,  
w godz. 8.00 - 16.00)

Telefon w nagłych przypadkach:

112 (ogólny telefon alarmowy); 998 (straż pożarna) lub  
najbliższa terenowa jednostka PSP; 999 (pogotowie  
medyczne)

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Klasyfikacja mieszaniny zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008/WE (CLP)**



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

### Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie pod względem właściwości fizykochemicznych.

### Zagrożenia dla zdrowia:

Mieszanina jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla zdrowia.

**Działanie drażniące na oczy, kategoria 2 (Eye Irrit. 2).**

Działa drażniąco na oczy (H319).

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3; działanie narkotyczne (STOT SE 3).**

Może spowodować senność lub zawroty głowy (H336).

### Zagrożenie dla środowiska:

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

## 2.2. Elementy oznakowania

### Oznakowanie mieszaniny zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008/WE (CLP)



GHS07  
Uwaga

Piktogramy GHS:

Hasło ostrzegawcze:

Zawiera: Masę reakcyjną etanolu i propan-2-olu

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

**H319** Działa drażniąco na oczy.

**H336** Może spowodować senność lub zawroty głowy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (P):

Ogólne:

**P102** Chronić przed dziećmi.

Zapobieganie:

**P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

Reagowanie:

**P304 + P340**

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

**P305 + P351 + P338**

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Przechowywanie:

**P403 + P233**

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

Usuwanie:

**P501**

Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiedniej spalarni lub na składowisko odpadów niebezpiecznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 2.3. Inne zagrożenia

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

Brak zagrożeń.

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

### SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Identyfikator produktu: **HERMETIC**

Charakterystyka chemiczna: Mieszanina

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy.

#### 3.2. Mieszaniny

##### Składniki niebezpieczne:

Nazwa substancji	Nr indeksowy Nr CAS Nr WE Nr REACH	Zakres stężenia [%wag.]	Klasyfikacja
Masa reakcyjna etanolu i propan-2-olu [1]	- - 902-053-3 01-2119529230-52	30 - 55	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Fenol, polimer z formaldehydem [2]	- 9003-35-4 -	45 - 55	-
Fenol [3]	- 108-95-2 203-632-7 01-2119471329-32-XXXX	≤ 0,15	Muta. 2; H341 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 STOT RE 2; H373 Skin Corr. 1B; H314

zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008/WE (CLP)

##### Dodatkowe informacje:

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) 1907/2006/WE produkt jest mieszaniną.

[1] Klasyfikacja i dane od producenta, nazwa chemiczna substancji wraz z numerem rejestracji REACH.

Substancja o składzie: etanol (CAS 64-17-5, WE 200-578-6) i propan-2-ol (CAS 67-63-0, WE 200-661-7).

[2] Substancja jest polimerem – nie podlega rejestracji.

[3] Posiada wspólnotowy NDS.

Pełne brzmienia zwrotów H, EUH podano w sekcji 16 karty charakterystyki.



**Artykuły motoryzacyjne**  
**Produkcja**  
**Sprzedaż**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

##### Zalecenia ogólne:

Stosować ogólne zasady udzielania pierwszej pomocy. Należy przestrzegać ogólnych zasad dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. We wszystkich przypadkach pojawienia się niepokojących objawów lub wszelkich wątpliwości dotyczących zdrowia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać niniejszą kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę produktu.

Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Natychmiast zdjąć skażone obuwie i ubranie.

##### Wdychanie:

Unikać wdychania par/rozpylonej cieczy. Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze; zapewnić spokój i ciepło. W przypadku utraty przytomności poszkodowanego ułożyć w pozycji bocznej. Wezwać pomoc medyczną. W razie konieczności, zastosować sztuczne oddychanie. Nie podawać niczego doustnie.

##### Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażoną skórę spłukać dokładnie wodą z mydłem. W przypadku utrzymywania się podrażnienia zwrócić się o pomoc medyczną.

##### Kontakt z oczami:

Upewnić się czy poszkodowany nie nosi szkielek kontaktowych. Natychmiast płukać oczy przez co najmniej kilka minut przy szeroko otwartych powiekach. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. W przypadku wystąpienia podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą.

##### Połknięcie:

W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę. **NIE PODAWAĆ NICZEGO DOUSTNIE.** Nie wywoływać wymiotów.

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

**Wdychanie:** kaszel, podrażnienie dróg oddechowych, trudności w oddychaniu.

Może mieć działanie depresyjne na ośrodkowy układ nerwowy. Może wywoływać uczucie senności lub oszołomienie.

**Kontakt ze skórą:** Brak znanych istotnych działań i krytycznych zagrożeń.

**Kontakt z oczami:** możliwe zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, mechaniczne podrażnienie.

**Połknięcie:** możliwe bóle brzucha, nudności i wymioty, podrażnienie przewodu pokarmowego. Może mieć działanie depresyjne na ośrodkowy układ nerwowy. Działa drażniąco na usta, gardło i żołądek.

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

**Wskazówki dla lekarza:** leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Zawiadomić otoczenie o pożarze, powiadomić Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru.



**Artykuły motoryzacyjne**  
**Produkcja**  
**Sprzedaż**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

### 5.1. Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze:** piana gaśnicza, rozproszone prądy wody lub mgła wodna. W przypadku małych pożarów można stosować proszki gaśnicze, dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), piasek lub ziemię. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** zwarte strumienie wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzeniania się pożaru..

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas pożaru lub podsycania pożaru z gruntu, z którego odparowała woda w trakcie pożaru mogą powstawać niebezpieczne gazy i dymy. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Patrz także sekcja 10.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. W przypadku pożaru obejmującego duże ilości produktu, ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie osoby postronne; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i zbiorników wodnych. Powstałe ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Wyposażenie strażaków dostosować do lokalnych warunków akcji gaśniczej.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone. W strefie zagrożonej ogniem nosić izolujące aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza (SCBA) i odzież ochronną (kombinezony ochronne, hełmy z osłoną twarzy, rękawice i obuwie ochronne). Patrz także sekcja 9.

Użyć strumienia wody, by schłodzić powierzchnie wystawione na działanie ognia.

Inne informacje: Pojemniki z produktem, znajdujące się w pobliżu ognia należy przesunąć w bezpieczne miejsce, chłodzić zraszaczami wodnymi.

Nie wdychać gazów, dymów powstających podczas eksplozji lub pożaru.

Zabezpieczyć przed przedostaniem się gaśniczych środków chemicznych do wód gruntowych lub kanalizacji.

## SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Zaleca się stosować indywidualne wyposażenie ochronne zgodnie z sekcją 8 karty charakterystyki.

Zawiadomić otoczenie o zdarzeniu. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu skutków zdarzenia. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel.

#### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Należy upewnić się czy nie ma niebezpieczeństwa dla wszystkich osób w pobliżu (poszkodowanych, ratujących, itp.) w razie potrzeby należy zabezpieczyć miejsce zdarzenia i wezwać pomoc.

W razie braku niebezpieczeństwa dla życia i zdrowia człowieka należy rozpocząć działania prowadzące do ograniczenia przedostawania się produktu do środowiska. Środki kontroli ryzyka i sposób obchodzenia się z produktem opisany w sekcjach 7 i 8.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

Należy sprawdzić czy uszkodzony reaguje na bodźce. Gdy uszkodzony jest nieprzytomny należy niezwłocznie udzielić drogi oddechowej przez odchylenie głowy do tyłu i uniesienie brody do góry. Sprawdzić czy oddycha (obserwując ruch powietrza na swoim policzku).

Jeżeli uszkodzony oddycha prawidłowo należy ułożyć go w pozycji bezpiecznej na boku (bocznej ustalonej) i regularnie sprawdzać oddech.

Jeżeli uszkodzony nie oddycha należy rozpocząć RKO (resuscytację krążeniowo-oddechową).

Jeżeli w miejscu zdarzenia nikt nie jest w stanie wykonywać oddechów ratowniczych, należy zapewnić sam ucisk klatki piersiowej.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych, kanałów, piwnic. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu lub skażenia środowiska, przedostania się do rzek, przewodów kanalizacyjnych lub wodociągowych, studzienek ściekowych, powiadomić odpowiednie władze (Inspekcja Ochrony Środowiska, Państwowa Straż Pożarna, Przedsiębiorstwo Wodno-Kanalizacyjne) i służby ratownicze. Postępować zgodnie z sekcją 13.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

6.3.1. Ze względu na ograniczone zastosowanie produktu, istnieje znikome prawdopodobieństwo wystąpienia zagrożeń dla środowiska na dużą skalę. W przypadku wystąpienia rozległych skażeń, skonsultować się z miejscową grupą ratownictwa chemicznego. Jeżeli produkt przedostał się do jezior, rzek lub kanalizacji, należy powiadomić odpowiednie władze lokalne zgodnie z miejscowymi przepisami.

Ewentualne miejscowe wycieki neutralizować zgodnie z podsekcją 6.3.2.

6.3.2. Zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić), uszkodzone opakowania umieścić w opakowaniu awaryjnym, zebrać mechanicznie ciecz do opakowania awaryjnego. Zebrane duże ilości wycieku odpompować.

Przy dużych wyciekach teren obwałować.

Rozlany produkt zabezpieczyć przy pomocy niepalnego materiału absorpcyjnego, np. piasku, ziemi okrzemkowej, trocin, wermikulitu, absorbentu uniwersalnego), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Małe ilości zetrzeć chłonnym materiałem (np. szmatka, gąbka, itp.). Pozostałości po oczyszczaniu umieścić w szczelnie zamykanym pojemniku.

Zanieczyszczoną powierzchnię zmyć dużą ilością wody z detergentem.

6.3.3. Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami. W razie potrzeby, w celu usunięcia produktu / materiału chłonnego zanieczyszczonego produktem, skorzystać z pomocy wyspecjalizowanych firm trudniących się transportem i likwidacją odpadów.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie zgodnie z sekcją 7.

Zaleca się stosować indywidualne wyposażenie ochronne zgodnie z sekcją 8.

Postępowanie z odpadami produktu zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13.

## SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

7.1.1. Postępować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Unikać kontaktu produktu z oczami, skórą podczas obchodzenia się z mieszaniną, a zwłaszcza przy aplikacji



**Artykuły motoryzacyjne**  
**Produkcja**  
**Sprzedaż**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

produktu. Podczas stosowania dużych ilości produktu zapewnić odpowiednią wentylację (szczególnie dolnych poziomów pomieszczenia). Zaleca się stosowanie dozowników, aby zminimalizować ryzyko kontaktu produktu ze skórą lub oczami.

7.1.2. Nie wolno pić, jeść oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem, z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy. Należy zawsze przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Stosować indywidualne wyposażenie ochronne - patrz sekcja 8.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Magazynować w suchym, chłodnym, odpowiednio wentylowanym pomieszczeniu, w szczelnie zamkniętych, oryginalnych, właściwie oznakowanych pojemnikach tak, aby etykiety były dobrze widoczne.

Przechowywać z dala od środków spożywczych, wody pitnej i pasz dla zwierząt zgodnie z obowiązującymi przepisami. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia i używania otwartego ognia. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu. **Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i zawilgoceniem.**

**Temperatura magazynowania i bezpiecznego przechowywania: od +5 °C do +25 °C.**

Patrz także sekcja 10.

Przechowywać w miejscach niedostępnych dla dzieci, z dala od środków spożywczych i pasz.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

HERMETIC stosowany zgodnie z opisem w podsekcji 1.2. i zaleceniami zamieszczonymi w podsekcjach 7.1. i 7.2.

Brak informacji dotyczących szczególnych zastosowań końcowych.

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji	Nr CAS	Najwyższe dopuszczalne stężenia [mg/m <sup>3</sup> ]		
		NDS	NDSch	NDSP
Etanol	64-17-5	1900	-	-
<b>EH40/2005 WELs (Wielka Brytania (UK), 12/2011).</b> TWA: 1000 ppm 8 h, TWA: 1920 mg/m <sup>3</sup> 8 h.				
Propan-2-ol	67-63-0	900	1200	-
<b>EH40/2005 WELs (Wielka Brytania (UK), 12/2011).</b> STEL: 1250 mg/m <sup>3</sup> 15 min., STEL: 500 ppm 15 min., TWA: 999 mg/m <sup>3</sup> 8 h, TWA: 400 ppm 8 h.				
Fenol	108-95-2	7,8	16	-



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

Inne nietrujące pyły  
przemysłowe - w  
tym zawierające  
wolną (krystaliczną)  
krzemionkę poniżej  
2%

- frakcja wdychalna

10

Masa reakcyjna etanolu i propan-2-olu

**Wartość DNEL dla:**

- pracowników w warunkach narażenia krótkotrwałego, wdychanie, działanie miejscowe: 1900 mg/m<sup>3</sup>
- pracowników w warunkach narażenia długotrwałego, skóra, działanie układowe: 343 mg/kg m. c./dziennie
- pracowników w warunkach narażenia długotrwałego, wdychanie, działanie układowe: 500 mg/m<sup>3</sup>
- konsumentów w warunkach narażenia krótkotrwałego, wdychanie, działanie miejscowe: 950 mg/m<sup>3</sup>
- konsumentów w warunkach narażenia długotrwałego, skóra, działanie układowe: 206 mg/kg m.c./dziennie
- konsumentów w warunkach narażenia długotrwałego, wdychanie, działanie układowe: 89 mg/m<sup>3</sup>
- konsumentów w warunkach narażenia długotrwałego, wdychanie, działanie układowe: 26 mg/kg m.c./dziennie

**Wartość PNEC:** Brak

Substancja wchłaniana	Nr CAS	Substancja oznaczana	Materiał biologiczny	DSB
Brak	Brak	Brak	Brak	Brak

Przepisy prawne w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych - sekcja 15.

Zalecane procedury monitoringu – metodyka pomiarów w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy – zgodnie z przepisami prawnymi ujętymi w sekcji 15:

- PN-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.
- PN-EN-482:2009 Powietrze na stanowiskach pracy - Wymagania ogólne dotyczące charakterystyki procedur pomiarów czynników chemicznych.
- PN-EN-689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.
- PN-Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.
- PN-89/Z-01001/06 Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników - zgodnie z przepisami prawnymi ujętymi w sekcji 15.

### 8.2. Kontrola narażenia

**Powietrze:**

Substancja	Nr CAS	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu, [µg/m <sup>3</sup> ]		
Fenol	108-95-2	20		2,5

Wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu - zgodnie z przepisami prawnymi ujętymi w sekcji 15.

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. W czasie stosowania produktu zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Najwyższe dopuszczalne stężenia normatywne (NDS, NDSch) w środowisku pracy: nie dotyczy. Nie spożywać posiłków, nie pić oraz nie palić





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

tytoniu podczas pracy z produktem. Po zakończeniu pracy dokładnie myć ręce wodą z mydłem, używać kremu ochronnego.

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosować wyłącznie przy zapewnieniu odpowiedniej wentylacji. Stosować obudowy technologiczne, lokalną wentylację wyciągową lub inne środki kontroli technicznej w celu ograniczenie ekspozycji pracowników na zanieczyszczenia powietrzne poniżej zalecanych lub wymaganych prawem progów. Środki kontroli technicznej muszą również utrzymywać stężenia gazów, par lub pyłów poniżej wszelkich dolnych granic wybuchowości. Stosować urządzenia wentylacyjne w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Nie używać w pobliżu źródeł wysokiej temperatury i bezpośredniego nasłonecznienia.

Zapewnić prysznic i stanowisko do płukania oczu. Podczas pracy z mieszaniną należy stosować środki ochrony indywidualnej wymienione w podsekcji 8.2.2.

### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

#### Indywidualne wyposażenie ochronne:

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane indywidualne wyposażenie ochronne oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe adekwatne do warunków pracy oraz przewidywanego narażenia na czynniki szkodliwe. Stosować indywidualne wyposażenie ochronne o najwyższej zalecanej klasie ochrony. Należy zapewnić odpowiednie pranie, konserwację, naprawę i odkażanie indywidualnego wyposażenia ochronnego.

Uwaga! Zalecany sprzęt ochronny podlega obowiązkowi certyfikacji na znak bezpieczeństwa CE.

Unikać kontaktu z oczami, skórą, nie jeść, nie pić ani nie palić podczas pracy. Umyć ręce przed przerwą w pracy oraz po jej zakończeniu. Zanieczyszczone produktem ręce umyć natychmiast ciepłą wodą z mydłem. Zastosować odpowiednie techniki, aby zdjąć potencjalnie skażoną odzież. Wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Zapewnić, aby punkty mycia oczu i prysznice BHP znajdowały się w pobliżu stanowiska pracy.

#### Ochrona oczu lub twarzy:

W przypadku długotrwałego narażenia lub zagrożenia prysnięciem cieczy do oka stosować okulary ochronne szczelnie zamknięte (gogle) z osłonami bocznymi, szczelne okulary ochronne (wg normy EN 166) zabezpieczające przed rozpryskami cieczy lub ochronę twarzy. Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

#### Ochrona skóry i ciała:

W normalnych warunkach eksploatacji nie jest wymagana. Zanieczyszczona odzież powinna być jak najszybciej zdjęta. W przypadku występowania ryzyka zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, nosić antystatyczną odzież ochronną. Aby zapewnić największą ochronę przed wyładowaniami elektryczności statycznej, noszona odzież ochronna powinna obejmować antystatyczne kombinezony, buty i rękawice. Więcej informacji na temat wymagań dotyczących materiałów i budowy oraz metod testowych zgodnie z normą EN 1149. Wymagana robocza odzież ochronna powinna być zgodna z normą EN 465. Odpowiednie wymagania można znaleźć: dla odzieży ochronnej w normach: EN 340, dla obuwia w normie EN-ISO 20346. Do zabezpieczania odsłoniętych części ciała mogą być pomocne ochronne kremy barierowe, nie należy ich jednakże stosować w przypadku skażenia skóry tym produktem.

W czasie stosowania produktu zapewnić dobrą wentylację naturalną (otwieranie okien), grawitacyjną lub mechaniczną do zaniku charakterystycznego zapachu mieszaniny. Najwyższe dopuszczalne stężenia normatywne (NDS, NDSCh) w środowisku pracy: patrz sekcja 8. Nie spożywać posiłków, nie pić oraz nie palić tytoniu podczas pracy z produktem. W przypadku zabrudzenia skóry produktem, należy ją przemyć wodą z mydłem. Postępować zgodnie z podstawowymi zasadami higieny oraz unikać kontaktu produktu ze skórą.

#### Ochrona rąk:

Zaleca się stosowanie odpornych na chemikalia i nieprzepuszczalne rękawice ochronne. Od producenta rękawic



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać. Należy pamiętać, że na skutek działania innych czynników (np. temperatury) okres użytkowania rękawic odpornych na przenikanie chemikaliów może się w praktyce okazać znacznie krótszy od czasu przenikania ustalonego wg norm EN 420, EN 374. W razie pierwszych objawów zużycia rękawice wymienić. W przypadku stosowania rękawic ochronnych należy wziąć pod uwagę, że indywidualne warunki pracy mogą w znacznym stopniu wpływać na trwałość ww. rękawic. Okresowo należy sprawdzać stan rękawic i dokonywać wymiany zniszczonych lub uszkodzonych rękawic. Zalecany materiał: guma nitylowa.

### **Ochrona dróg oddechowych:**

W normalnych warunkach stosowania i przy sprawnej wentylacji ochrona dróg oddechowych nie jest wymagana. Najwyższe dopuszczalne stężenia normatywne (NDS, NDSCh) w środowisku pracy: patrz sekcja 8.

Stosować odpowiednio wyposażone, filtrujące lub zasilane źródłem czystego powietrza aparaty oddechowe, spełniające wymagania zatwierdzonych norm, jeżeli ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Wybór aparatu oddechowego musi być uwzględniać znane lub przewidywane poziomy ekspozycji, zagrożenia związane z produktem oraz limity bezpiecznej pracy wybranego aparatu oddechowego. Stosować półmaski przeciwpyłowe. Odpowiednie wymagania można znaleźć w normie EN 149.

Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane indywidualne wyposażenie ochronne oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie i konserwację.

### **Ogólne środki ochrony i higieny:**

Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą. Zdjąć zabrudzoną, nasączoną produktem odzież. Myć ręce przed przerwami w pracy i na jej zakończeniu. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i karmą dla zwierząt.

Zasadnicze wymagania dla środków ochrony indywidualnej, badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy - zgodnie z przepisami prawnymi ujętymi w sekcji 15.

### **Zalecenia ogólne:**

Zapobiegać przedostaniu się produktu do środowiska.

### **Szczególne zasady higieny:**

Należy zawsze przestrzegać zasad higieny osobistej m.in.: regularne mycie rąk po kontakcie z produktem, myć ręce przed każdą przerwą, przed posiłkami i po zakończeniu pracy. Prać odzież ochronną oraz czyścić urządzenia - celem usunięcia zanieczyszczeń. Okresowo należy sprawdzać stan odzieży ochronnej i dokonywać wymiany zniszczonej lub uszkodzonej. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy. W atmosferze zagrożonej wyciekiem stosować odzież, rękawice i obuwie odporne na mieszaninę.

#### Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

- PN-86/Z-04050.01 Ochrona czystości powietrza. Przyrządy i zestawy do pobierania próbek. Postanowienia ogólne.
- PN-89/Z-04008.07 – Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Postanowienia ogólne. Zasady pobierania próbek w środowisku pracy i interpretacja wyników.

### **8.2.3. Kontrola narażenia środowiska**

Wyziewy z wentylacji lub z procesów technologicznych powinny być kontrolowane w celu potwierdzenia ich zgodności z wymaganiami przepisów dotyczących ochrony środowiska. W niektórych przypadkach, konieczne może być zastosowanie oczyszczaczy spalin, filtrów lub modyfikacji technicznych urządzeń technologicznych, aby ograniczyć emisje do dopuszczalnych poziomów.

Z oceny ryzyka nie wynikają dodatkowe środki kontroli w stosunku do środowiska. Z uwagi na ograniczony zakres stosowania produktu, ryzyko spowodowania niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym związane ze stosowaniem produktu jest niewielkie.

Nie usuwać do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego, wód powierzchniowych i cieków wodnych. Rozlany produkt lub niekontrolowany wyciek do wód powierzchniowych należy zgłosić odpowiednim organom, wywozić jako odpady chemiczne zgodnie z przepisami krajowymi i lokalnymi.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

### SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

#### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	Bordowy
Postać:	Preparat półpłynny
Zapach:	Mało intensywny
Próg zapachu:	Nie badano
Wartość pH (20°C):	Nie dotyczy
Temperatura skraplania (°C):	85
Temperatura topnienia/krzepnięcia (°C):	- 122 (masa reakcyjna etanolu i propan-2-olu); 70 - 80 / Brak danych (fenol, polimer z formaldehydem) 79 (masa reakcyjna etanolu i propan-2-olu)
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C):	
Temperatura wrzenia (°C):	Nie stosuje się
Temperatura zapłonu (°C):	> 560
Szybkość parowania:	Nie dotyczy
Palność (ciała stałego, gazu):	Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości (g/m <sup>3</sup> ):	30 (pył)
Górna granica wybuchowości (% V/V):	Nieokreślona
Granice stężeń wybuchowych:	Nie dotyczy
Ciśnienie par:	5 kPa [temp. pokojowa] (masa reakcyjna etanolu i propan-2-olu) 2,07 (propan-2-ol)
Gęstość par względem powietrza (powietrze=1), [kPa]:	
Prężność par (20°C), [mBar]:	< 0,01
Gęstość (20°C), [g/cm <sup>3</sup> ]:	1,20 - 1,50
Gęstość względna (20°C), [g/cm <sup>3</sup> ]:	Nie określono
Gęstość objętościowa, [g/cm <sup>3</sup> ]:	Nie określono
Rozpuszczalność w wodzie (20°C):	Nierozpuszczalny
Rozpuszczalność:	Rozpuszcza się w etanolu, butanolu
Współczynnik podziału n-oktanol/ woda:	0,05 (masa reakcyjna etanolu i propan-2-olu); - 0,35 (etanol); 0,05 (propan-2-ol)
Temperatura samozapłonu (°C):	Dane niedostępne
Temperatura rozkładu (°C):	> 200 (fenol, polimer z formaldehydem)
Lepkość:	Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe:	Pyły z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe (fenol, polimer z formaldehydem)
Właściwości utleniające:	Nie dotyczy
Współczynnik załamania światła:	Nie dotyczy

#### 9.2. Inne informacje

LZO, g/l	Nie dotyczy
----------	-------------

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

#### 10.1. Reaktywność

Brak reaktywności w zalecanych warunkach składowania i postępowania z produktem.

#### 10.2. Stabilność chemiczna

W zalecanych warunkach magazynowania i postępowania produkt jest stabilny (sekcja 7).

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania niebezpieczne reakcje z innymi substancjami oraz reakcja polimeryzacji nie występują.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura, źródła ciepła, źródła zapłonu.

#### 10.5. Materiały niezgodne

Należy unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania niebezpieczne produkty rozkładu nie powstają.

### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Informacja uzupełniająca:

Nie przeprowadzono badań toksykologicznych dla tego produktu, został on sklasyfikowany według obowiązujących zasad klasyfikacji mieszanin chemicznych. Mieszanina jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla zdrowia. Patrz sekcja 2 Identyfikacja zagrożeń.

**Toksyczność ostra:**

#### **Masa reakcyjna etanolu i propan-2-olu**

LD <sub>50</sub>	(szczur, doustnie)	> 2000 mg/kg
LD <sub>50</sub>	(królik, skóra)	13900 mg/kg
LC <sub>50</sub>	(szczur, wdychanie, pary)	> 25000 mg/m <sup>3</sup> (4 h)
<b><u>Etanol</u></b>		
LD <sub>50</sub>	(szczur, doustnie)	7 g/kg
LC <sub>50</sub>	(szczur, wdychanie, pary)	124700 mg/m <sup>3</sup> (4 h)
<b><u>Propan-2-ol</u></b>		
LD <sub>50</sub>	(szczur, doustnie)	5000 mg/kg
LD <sub>50</sub>	(królik, skóra)	12800 mg/kg
LC <sub>50</sub>	(szczur, wdychanie, pary)	66100 mg/m <sup>3</sup> (4 h)

#### **Fenol, polimer z formaldehydem**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

### HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

LD <sub>50</sub>	(szczur, doustnie)	> 5000 mg/kg
LD <sub>50</sub>	(szczur, skóra)	> 2000 mg/kg
<b>Fenol</b>		
ATE <sub>MIX</sub>	(droga pokarmowa)	33333 mg/kg
ATE <sub>MIX</sub>	(skóra)	220000 mg/kg
ATE <sub>MIX</sub>	(pary)	1000 mg/l

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

Nie działa drażniąco na skórę.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

##### Etanol

Oczy - umiarkowanie drażniące	królik	0,067 minut 100 miligramów
Oczy - umiarkowanie drażniące	królik	100 mikrolitrów
Oczy - silnie drażniące	królik	500 miligramów

##### Propan-2-ol

Oczy - umiarkowanie drażniące	królik	24 h 100 miligramów
Oczy - umiarkowanie drażniące	królik	10 miligramów
Oczy - silnie drażniące	królik	100 miligramów

Działa drażniąco na oczy.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Nie działa uczulająco na skórę.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Nie ma działania mutagennego.

#### Działanie rakotwórcze:

Nie ma działania rakotwórczego.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Nie jest uważany za środek szkodliwy dla układu rozrodczego.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

##### Masa reakcyjna etanolu i propan-2-olu

Kategoria 3, działanie narkotyczne.

##### Etanol

Kategoria 3, działanie narkotyczne.

##### Propan-2-ol

Kategoria 3, działanie narkotyczne.

Może spowodować senność lub zawroty głowy.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Brak danych.

### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:

Brak danych.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Z uwagi na brak wyników badań dotyczących mieszaniny podano dostępne dane dla poszczególnych składników mieszaniny. Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska. Patrz sekcja 2 Identyfikacja zagrożeń. Nie dopuszczać do przedostania się produktu do kanalizacji, ścieków wodnych, wód powierzchniowych i gruntowych.

### 12.1. Toksyczność

#### Masa reakcyjna etanolu i propan-2-olu

- glony	EC <sub>50</sub>	675 mg/l (4 h)
- mikroorganizmy	EC <sub>50</sub>	1050 mg/l (16 h)
- dafnia	LC <sub>50</sub>	5012 mg/l (48 h)
- ryba	LC <sub>50</sub>	9640 mg/l (96 h)
- dafnia	NOEC	> 10 mg/l (21 dni)

#### Etanol

Glony (Ulva pertusa)	EC <sub>50</sub>	17,921 mg/l wody morskiej (96 h)
Dafnia (Daphnia magna)	EC <sub>50</sub>	2000 µg/l wody słodkiej (48 h)
Skorupiaki (Artemia franciscana - Larwy)	LC <sub>50</sub>	25500 µg/l wody słodkiej (48 h)
Ryba (Pstrąg tęczowy Oncorhynchus mykiss)	LC <sub>50</sub>	42000 µg/l wody słodkiej (4 dni)

Glony (Ulva pertusa)	NOEC	4,995 mg/l wody morskiej (96 h)
Ryby (Gambusia holbrooki – larwy)	NOEC	0,375 µl/L wody słodkiej (12 tygodni)

#### Propan-2-ol

Skorupiaki (Crangon crangon)	LC <sub>50</sub>	1400000 µg/l wody morskiej (48 h)
Ryby (Gambusia affinis)	LC <sub>50</sub>	1400000 µg/l (96 h)

Mieszanina nie jest sklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu



**Artykuły motoryzacyjne**  
**Produkcja**  
**Sprzedaż**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

### Masa reakcyjna etanolu i propan-2-olu

Biodegradowalność: łatwa.

#### Etanol

Biodegradowalność: łatwa.

#### Propan-2-ol

Test: Biodegradowalność: łatwa. Zmodyfikowane badanie przesiewowe OECD, 301E. Wynik: 95% - 21 dni.

Nie jest znana dla produktu.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

#### Masa reakcyjna etanolu i propan-2-olu

LogPow = 0,05. Potencjał: mały.

#### Etanol

LogPow = - 0,35. Potencjał: mały.

#### Propan-2-ol

LogPow = 0,05. Potencjał: mały.

Nie jest znana dla produktu. Współczynnik bioakumulacji nie jest oznaczony.

Nie dopuszczać do przedostawania się produktu do wód gruntowych, wód powierzchniowych i kanalizacji.

### 12.4. Mobilność w glebie

Nie jest znana dla produktu.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Mieszanina nie spełnia kryteriów dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z kryteriami załącznika XIII Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać produktu razem z odpadami komunalnymi. Nie usuwać do kanalizacji.

Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych, gruntowych i gleby.

#### **Zalecenia dotyczące produktu:**

Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozostałości składować w oryginalnych opakowaniach. Jeśli to możliwe, preferowany jest recykling. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytworzenia.

#### Unieszkodliwianie odpadów produktu:

Produkt zużyć do końca poprzez dokładne wypłukanie opakowania wodą.

Niszczyc przez spalenie w specjalnie przygotowanych do tego celu urządzeniach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów.

Nie składować na wysypiskach komunalnych. Unieszkodliwianie odpadowego produktu (w tym również



**Artykuły motoryzacyjne**  
**Produkcja**  
**Sprzedaż**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

przetworzonego) przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami, najlepiej w urządzeniach spełniających określone wymagania lub przekazać odpowiedniej firmie.

### **Zalecenia dotyczące zużytych opakowań:**

Unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

### Unieszkodliwianie odpadów opakowań:

Odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.

Przepisy prawne w sprawie odpadów, opakowań i odpadów opakowaniowych, katalogu odpadów – sekcja 15.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Produkt nie podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport wodny śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

### **14.1. Numer UN (numer ONZ)**

Nie dotyczy.

### **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Nie dotyczy.

### **14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

Nie dotyczy.

### **14.4. Grupa pakowania**

Nie dotyczy.

### **14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nie dotyczy.

### **14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nie są wymagane.

### **14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC**

Nie dotyczy.

Przepisy prawne w sprawie przewozie towarów niebezpiecznych - sekcja 15.

## SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### **15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**





## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28.05.2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. U. UE. L 132/8 z 29.05.2015r.) z późn. zm. (Dz. U. UE. L 12/97 z 17.01.2017r.).
- Ustawa z dnia 25.02.2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63, poz. 322) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2015r., poz. 1203).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.08.2004r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2016r., poz. 1509).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 03.04.2017r. w sprawie wykazu prac uciążliwych, niebezpiecznych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet w ciąży i kobiet karmiących dziecko piersią (Dz.U. z 2017r., poz. 796).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych dla celów przewidzianych w kodeksie pracy (Dz.U. z 1996r. nr 69, poz. 332) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2016r., poz. 2067).
- Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14.07.2006r. w sprawie sposobu realizacji obowiązku dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz.U. z 2006r. nr 136, poz. 964) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2016r., poz. 1757).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10.08.2012r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. z 2012r., poz. 1018) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2015r., poz. 208).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8.02.2010r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 27, poz. 140).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20.04.2012r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin ( Dz. U. z 2012r., poz. 445) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2015r., poz. 450).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11.06.2012r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012r., poz. 688) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2014r. Nr, poz. 1604).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25.08.2015r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U. z 2015r., poz. 1368).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24.07.2012r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2012r., poz. 890) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz.U. z 2016r., poz. 1117).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 06.06.2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014r., poz. 817) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2017r. poz. 1348).
- Ustawa z dnia 26.06.1974r. Kodeks Pracy (tekst jednolity; Dz. U. z 2016 r., poz. 1666, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650).
- Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U. z 2015r., poz. 1726).



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

- Ustawa z dnia 19.08.2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. Nr 227, poz. 1367) z późn. zm. (Dz. U. z 2016r. poz. 1834, 1948, 1954).
- Oświadczenie Rządowe z dnia 29.05.2017r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9.05.1980r. (Dz. U. z 2017r., poz. 1355).
- Oświadczenie Rządowe z dnia 28.02.2017r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30.09.1957r. (Dz. U. z 2017r. poz. 1119).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 z dnia 4.07.2012r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (Dz. U. UE. L 201/60).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 12.03.2012r. w sprawie wycofania substancji chemicznej, jej mieszaniny lub wyrobu z obrotu (Dz.U. z 2012r., poz. 325).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02.02.2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. z 1996r. Nr 69, poz. 332) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz.U. z 2016r., poz. 2067).
- Ustawa z dnia 12.12.2003r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. z 2003 r. Nr 229, poz. 2275 z późn. zm., tekst jednolity (Dz.U. z 2016r., poz. 2047).
- Ustawa z dnia 24.08.1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991r. Nr 81, poz. 351) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2017r. poz. 736, 1169).
- Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627) z późn. zm. (Dz. U. z 2017r., poz. 519, 785, 898, 1089).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełniać przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014r., poz. 1800).
- Ustawa z dnia 15.01.2015 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 122).
- Ustawa z dnia 13.06.2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013r. poz. 888) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2016r. poz. 1863, 1948, 2255).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 94/62/WE z dnia 20.12.1994r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (Dz. U. UE. L 365/10) z późn. zm.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26.01.2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010r., Nr 16, poz. 87).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. nr 11, poz. 86) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz.U. z 2016r., poz. 1488).
- Ustawa o odpadach z dnia 14.12.2012r. (Dz. U. z 2013r., poz. 21) z późn. zm.; tekst jednolity (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987, 1954, Dz. U. z 2017 r. poz. 785).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014r., poz. 1923).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/12/WE z dnia 5.04.2006r. w sprawie odpadów (Dz. U. UE. L 114/9).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19.11.2008r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (Dz. U. UE. L 312/3).

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29.01.2013r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz.U. z 2013r., poz. 180) z późn. zm. (Dz. U. z 2013r., poz. 1173).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16.12.2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. U. UE. L 353 z 31.12.2008r.) z późn. zm.
- Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. U. UE. L 396 z 30.12.2006r.) z późn. zm.

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego mieszaniny.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### Zwroty H i EUH wymienione w sekcjach 2 i 3 karty charakterystyki:

<b>H225</b>	Wysocze łatwopalna ciecz i pary.
<b>H301</b>	Działa toksycznie po połknięciu.
<b>H311</b>	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
<b>H314</b>	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H331</b>	Działa toksycznie w następstwie wdychania
<b>H336</b>	Może spowodować senność lub zawroty głowy.
<b>H341</b>	Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne
<b>H373</b>	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzalne.

### Wyjaśnienie symboli, skrótów i akronimów wymienionych w sekcjach karty charakterystyki:

<b>GHS07</b>	Kod piktogramu „wykrzyknik”.
<b>Flam. Liq. 2</b>	Substancja ciekła łatwopalna, kategoria 2.
<b>Muta. 2</b>	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, kategoria 2.
<b>Acute Tox. 3</b>	Toksyczność ostra, kategoria 3.
<b>Eye Irrit. 2</b>	Działanie drażniące na oczy, kategoria 2.
<b>Skin Corr. 1B</b>	Działanie żrące, kategoria 1B.
<b>STOT SE 3</b>	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3.
<b>STOT RE 2</b>	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne, kategoria 2.
<b>PBT</b>	( <i>Persistent Bioaccumulable Toxic</i> ) - substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji, toksyczne.
<b>vPvB</b>	( <i>very Persistent very Bioaccumulable</i> ) - substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.
<b>Nr CAS</b>	Numer przypisany substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service (CAS), pozwalające na <a href="#">identyfikację</a> substancji.
<b>Nr WE</b>	Numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# HERMETIC

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

<b>NDS</b>	Znaczeniu Komercyjnym – European Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS) lub numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych – European List of Notified Chemical Substances (ELINCS), lub numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers". Najwyższe dopuszczalne stężenie toksycznego związku chemicznego lub innego czynnika szkodliwego, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i tygodniowego wymiaru czasu pracy ( <a href="#">Kodeks Pracy</a> ), nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia.
<b>NDSch</b>	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe oznacza wartość średnia stężenia <a href="#">toksycznego związku chemicznego</a> , które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina.
<b>NDSP</b>	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (progowe) oznacza wartość <a href="#">stężenia toksycznego związku chemicznego</a> , która ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona w żadnym momencie.
<b>WEL</b>	Workplace Exposure Limits - Wytyczne brytyjskie HSE zawarte w EH40 - Poziomy narażenia w miejscu pracy.
<b>TWA</b>	Time-Weight Average - Średnia wartość stężenia mierzona czasowo w odniesieniu do 8 h.
<b>STEL</b>	Short Term Exposure Limit - Limit ekspozycji w krótkim czasie w odniesieniu do 15 minut.
<b>DSB</b>	Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym.
<b>DNEL</b>	Poziom narażenia na działanie substancji niepowodujący zmian.
<b>PNEC</b>	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku.
<b>NOEC</b>	Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów.
<b>LD<sub>50</sub></b>	(Lethal Dose) - dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów.
<b>LC<sub>50</sub></b>	(Lethal Concentration) - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów.
<b>EC<sub>50</sub></b>	(Effect Concentration) - stężenie, przy którym obserwuje się u X% populacji zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu.
<b>ATE<sub>MIX</sub></b>	Oszacowana toksyczność ostra mieszaniny.
<b>LogPow</b>	Logarytm współczynnika podziału oktanol/woda.
<b>GHS, GHS ONZ</b>	(Globally Harmonized System) Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów.
<b>OECD</b>	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju.
<b>Numer UN</b>	Czterocyfrowy numer identyfikacyjny substancji, mieszaniny lub wyrobu zgodnie z przepisami modelowymi ONZ.
<b>ADR</b>	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.
<b>RID</b>	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.
<b>ADN</b>	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi.
<b>IMDG</b>	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych.
<b>ICAO</b>	Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego dotyczących bezpiecznego transportu towarów niebezpiecznych drogą lotniczą.
<b>IATA</b>	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych.

### Inne źródła danych:

IUCLID – International Uniform Chemical Information Database



**Artykuły motoryzacyjne**  
**Produkcja**  
**Sprzedaż**

## **KARTA CHARAKTERYSTYKI**

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

# **HERMETIC**

Data sporządzenia: 14.08.2015

Data aktualizacji: 09.08.2017

Wersja: 2

ECHA – European Chemicals Agency  
TOXNET – Toxicology Data Network

### **Zmiany:**

Aktualizacja karty charakterystyki z uwagi na uzupełnione informacje w sekcjach: 1, 4, 6, 7, 9, 14, 15, 16.

### **Ograniczenia w stosowaniu:**

Nie dotyczy.

### **Szkolenia:**

Pracownicy stosujący produkt powinni być przeszkoleni w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań BHP higienicznych, stosowania środków ochrony indywidualnej, działań zapobiegających wypadkom, postępowania ratowniczych, itp. wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki. Osoby związane z przewozem materiałów niebezpiecznych na mocy Umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie BHP, szkolenie ogólne, szkolenie stanowiskowe).

### **Dodatkowe informacje:**

Karta charakterystyki sporządzona na podstawie danych dostawcy, uzupełniona i zweryfikowana przez: eFirma Doradztwo i Szkolenia, [www.efimadoradztwo.pl](http://www.efimadoradztwo.pl), [biuro@efimadoradztwo.pl](mailto:biuro@efimadoradztwo.pl)

**Niniejsza karta charakterystyki została opracowana w oparciu o doświadczenie i aktualny stan wiedzy producenta, dane zawarte w kartach charakterystyki dostawców, dostępne dane literaturowe oraz aktualnie obowiązujące przepisy prawne.**

**Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale niewystarczające i powinny być traktowane tylko jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu produktu. Jakikolwiek osoby reprezentujące przedsiębiorstwo nie ponoszą odpowiedzialności prawnej za skutki wynikłe z wykorzystania zawartych informacji w szczególnych okolicznościach. Karta charakterystyki nie stanowi specyfikacji technicznej własności produktu.**

**Każdy użytkownik jest odpowiedzialny za środki zabezpieczające personel i otoczenie w chwili użytkowania produktu. Niniejszy produkt powinien być składowany, transportowany i stosowany zgodnie z dobrymi zasadami higieny przemysłowej oraz w zgodności z wszelkimi przepisami prawa.**